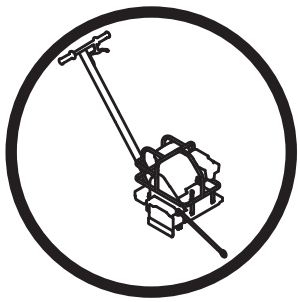
Husqvarna®

取扱説明書

Soff-Cut 150

本装置をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください



Japanese

HUSQVARNA CONSTRUCTION PRODUCTS

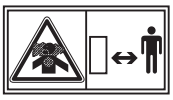
シンボルマークの意味

警告！警告！不注意な取扱や誤った取扱は、作業者や周囲の人などに深刻な、時には致命的な傷害を引き起こすことがあります

本機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。

高温面には近づかないでください。

エンジンの排気ガスには、中毒を引き起こす一酸化炭素を含んでいます。このため、屋内あるいは通気の悪い場所でマシンを起動または運転しないでください。



給油する前に、必ずエンジンを止めて温度が下がるまで数分間お待ちください。

焚き火やタバコなどの火の利用は禁止されています。

ON（運転）

OFF（停止）

エンジンオイル

オイルを補給

環境マーク。製品やパッケージ上のマークは、本製品が家庭ゴミとして取り扱われてはならないことを示しています。電気・電子機器の再利用を行うため、適切なリサイクル営業所に引き渡す必要があります。

以上を守ることにより本製品は正しく処理され、本製品を不適切に廃棄した場合に環境や人に与えられる悪影響を防止することができます。

本製品のリサイクルについての詳細は、あなたの所在する地区の地方自治体、廃棄物処理サービス、本製品を購入した代理店に連絡してください。

マシンに付いている他のシンボル/ステッカーは、諸地域固有の各種基準に対応したものです

警告レベルの説明

警告は三つのレベルで構成されます。

警告!

警告!取扱説明書の指示に従わない場合、使用者が重傷を負ったり、死亡したりするか、あるいは周囲に損傷を与える危険があることを意味します。

注意!

注意!取扱説明書の指示に従わない場合、使用者が怪我をしたり、あるいは周囲に損傷を与えたりする危険があることを意味します。

注意!

注意!取扱説明書の指示に従わない場合、材料やマシンに損傷を与える危険があることを意味します。

目次

シンボルマークの意味 2
警告レベルの説明 2
目次 3
概要 4
お客様へ 4
特長 4
マシンの各部名称 5
マシンの安全装置 6
一般注意事項 6
ON/OFF スイッチ 6
ブレードブロックガード 6
レクサンシールド 6
ロールケージ 6
ベルトガード 7
シーブガード 7
マフラーガード 7
マシンの安全装置 7
ブレード 8
一般注意事項 8
Excel シリーズブレード 8
搬送と保管 8
組立と調整 9
一般注意事項 9
開梱 9
ブレードの装着 9
組立と調整 10
事前動作チェック 10
移動 10
燃料の取扱 11
一般注意事項 11
燃料 11
給油 11
廃棄 11
搬送と保管 11
保護的な装備 12
一般的な安全注意事項 12
安全な作業 13
操作 15
搬送と保管 15
始動と停止 16
始動前に 16
始動 16
停止 17
始動と停止 17
メンテナンス 18
一般注意事項 18
メンテナンスのスケジュール 18
清掃 18
検査 19
メンテナンス 19
交換 20
エンジンの追加情報 20
トラブルシューティング 21
トラブルシューティングスケジュール 21
トラブルシューティング 22
主要諸元 23

お客様へ

ハスクバーナの製品をご購入いただき誠にありがとうございます。お客様に安心して製品をお使いいただくため、製品登録をお願いいたします。製品をお使いいただくために欠かせないサポートサービスや緊急情報の提供は、登録されたお客様のみ対象となります。ご利用の前に必ずご登録ください。http://www.jp.husqvarna.com/node1587.asp

本製品にご満足いただき、末永くご愛顧いただけることを願っております。弊社の製品をご購入いただくことで、専門的な修理と点検を受けることができます。お買い上げになった販売店が正規代理店でない場合は、その販売店に最寄のサービス代理店の所在地をお問い合わせください。

当社は、本取扱説明書がお客様のお役に立てることを願っています。説明書の記載内容 (使用方法、サービス、メンテナンスなど) に従うことにより、本機の寿命を延ばし、転売時の価値を高く維持することができます。本機を売却する場合、取扱説明書も購入者にお渡しするようにお願いいたします。

300 年以上も続けられているイノベーション

ハスクバーナはスウェーデンの企業で、その歴史は、スウェーデン王のカール 11 世が Huskvarna 川の岸辺にマスケット銃の製造を目的とした工場の建設を命じた 1689 年に遡ります。その時代、ハスクバーナは、猟銃、自転車、オートバイ、国産機械、ミシン、アウトドア製品などの分野で世界をリードするプロダクトを開発。それらの開発を支える技術的スキルを背景に、企業の礎がすでに築かれています。

ハスクバーナは、森林や公園のメンテナンス、芝生や庭の管理向けアウトドア用パワープロダクト、さらには、建設および石材産業向け切削装置やダイアモンド工具などのグローバル・リーダーです。

使用者の責任について

マシンを安全に使用するための十分な知識を使用者に持たせることは、オーナーあるいは雇用者の責任です。監督者や使用者は、取扱説明書を読んで、それを理解する必要があります。彼らは以下を確認する必要があります。

- マシンの安全に関する説明事項。
- マシンの用途や使用限度の範囲について。
- マシンの使用方法とメンテナンス方法について。

本機の使用においては、国内法による規制が課せられる場合があります。本機を使用して作業を開始する前に、作業エリアに適用される法律についてご確認ください。

メーカーからお客様へ

取扱説明書のあらゆる情報およびデータは、本書の印刷時に有効であったものです。

ハスクバーナは継続的に製品の開発を行っています。そのため、設計や外見などが予告なく変更されることがあります。

特長

ハスクバーナの製品は、高性能、高信頼性、革新的技術、先進的な技術的ソリューション、および環境への対応など、様々な特長により、他社と一線を画しています。

当社製品のユニークな機能を以下に示します。

Early Entry ドライカッティングシステム

特許取得済み Soff-Cut Ultra Early Entry ドライカッティングシステムは、処理の完了後 1 ～ 2 時間以内という早いタイミングでソーカッティングすることにより、コンクリートのランダムなひび割れを制御します。

低ノイズおよび低粉塵ブレードブロック筐体

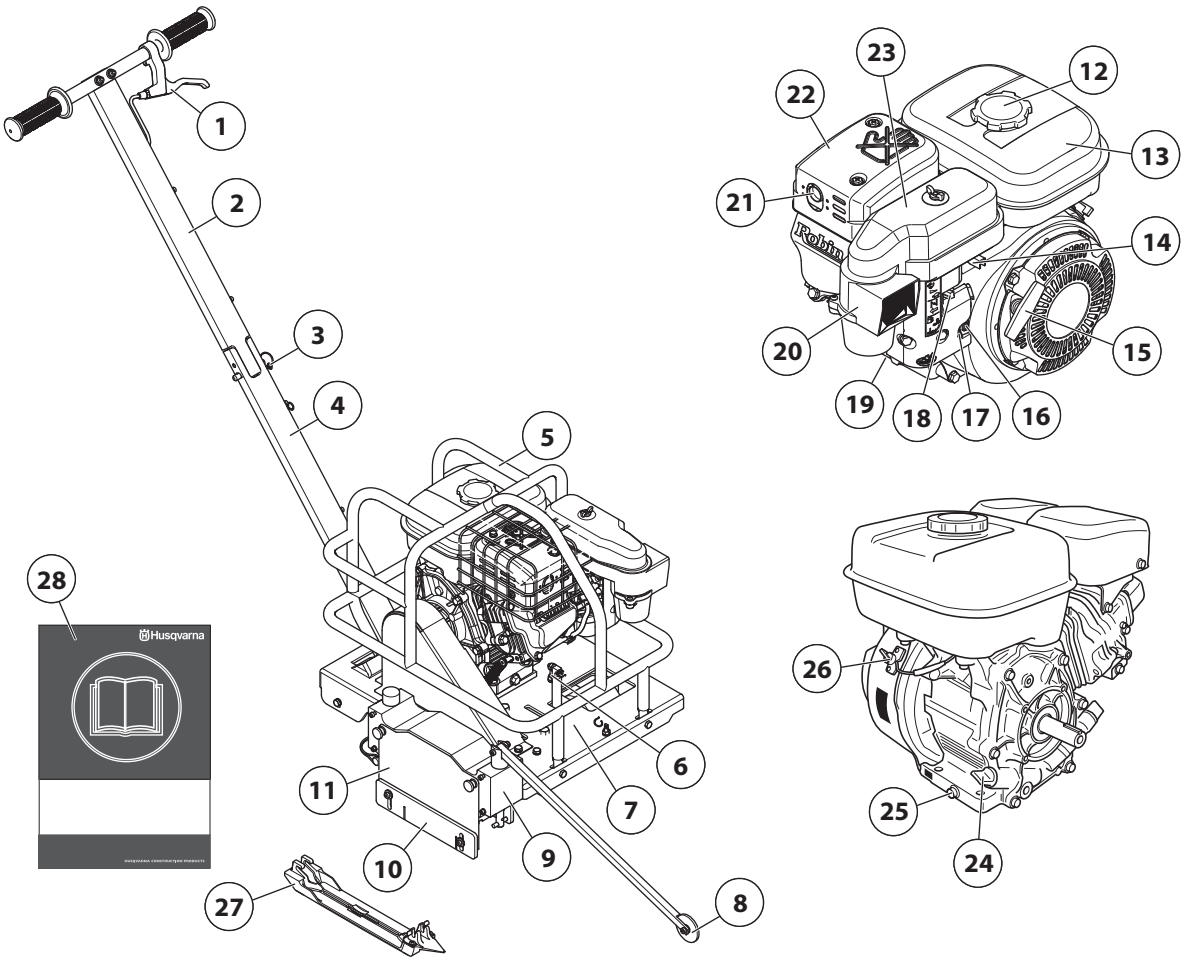
特許取得済み低ノイズ、低粉塵ブレードブロックおよびスキッドプレートテクノロジーは、ハスクバーナエクセルブレードと一体となって、Ultra Early Entry 切削を可能にし、その一方で削りくずやスポーリングの最小化が図れます。

低振動ロビンエンジン

サイクロンエアフィルターとオイル警報システムを装備した低振動 3.2kW ロビンエンジンは、オイルレベルが低くなると停止します。スターターコードで簡単に起動できます。

追加機能

- 全機能を手動で制御できるマニュアルプッシュスタイル。
- 機械的なブレード深度制御。
- 跡が付いたり、くっついたりしないポリウレタンホイール。
- 高い強度のシングルピースフレーム。
- 折りたたみ可能ハンドル。
- 高性能ロールケージ式フレーム。
- 特許済み安全アーバー軸。
- 着脱式フロントガイドシステム。



マシンの各部名称

1. ブレードリリースレバー
2. 上部ハンドル
3. ロッキングピン、ハンドル
4. 下部ハンドル
5. ロールケージ
6. 深度ストップ調整
7. マシンプレート
8. フロントガイド
9. ブレードブロック
10. レキサンシールド
11. ブレードブロックガード
12. 燃料タンクキャップ
13. 燃料タンク
14. 速度コントロール (レバー)
15. スターターハンドル
16. 燃料バルブ
17. 燃料カップ
18. チョークコントロール
19. キャブレター
20. サイクロニックプレクリーナー
21. 排気口
22. マフラーカバー
23. エアクリーナー
24. ディップスティック/オイルフィラー
25. オイルドレインプラグ
26. ON/OFFスイッチ
27. スキッドプレート (マシンには装備されいません)
28. 取扱説明書

一般注意事項

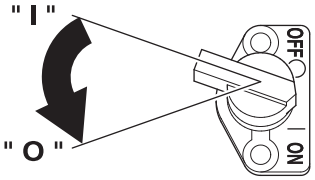
警告!安全装置に欠陥のあるマシンは決して使用しないでください。点検中にマシンの異常に気がついたときは、サービス代理店に修理をご依頼ください。

特に指定がない限り、本章に記載されている操作の間は、エンジンを切るようにしてください。エンジンを誤って始動させることがないように、イグニションケーブルをスパークプラグから外してください。

この項目は、マシンの安全装置について説明しており、その目的、マシンの正確な動作を確保するための検査とメンテナンスの方法を記載しています。

ON/OFF スイッチ

ON/OFF ボタンは、エンジンの起動と停止をおこなうために使用します。

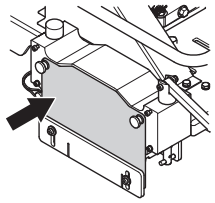


ON/OFF スイッチのチェック

- スイッチを「ON」(「1」位置)まで回転しエンジンを始動します。エンジンが始動すると、ブレードの回転が始まります。
- スイッチを「OFF」(「0」位置)まで回転します。エンジンが停止することをチェックしてください。

ブレードブロックガード

回転するブレードからオペレータを保護し、粉塵を制御します。

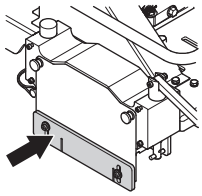


ブレードブロックガードのチェック

- ガードが損傷しておらず、ひび割れが無いことをチェックします。衝撃を何度も受けていたり、ひびが入っている場合は、ガードを交換します。
- 損傷のあるブレードブロックアセンブリは、オペレータ保護のために交換する必要があります。
- 本機を始動する前は常に、ガードが正確に装着されていることを確認してください。

レクサンシールド

粉塵を制御するだけでなく、粒子の排出をそらす働きをします。

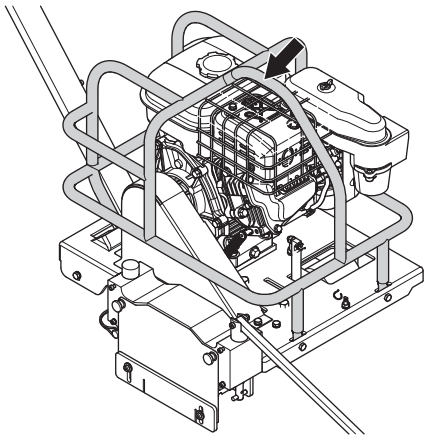


レクサンシールドのチェック

- ガードが損傷しておらず、ひび割れが無いことをチェックします。衝撃を何度も受けていたり、ひびが入っている場合は、ガードを交換します。
- 本機を始動する前は常に、ガードが正確に装着されていることを確認してください。ガードは、上下自由に動けるようにしてください。

ロールケージ

オペレータや装置/エンジンを保護します。

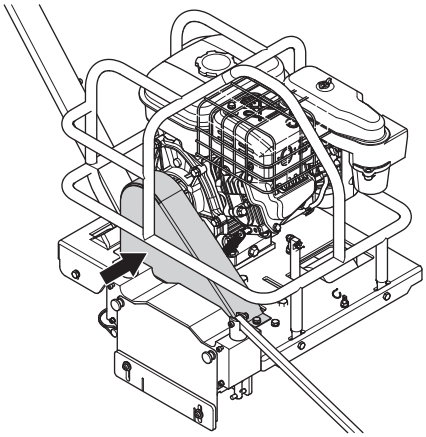


ロールケージのチェック

- ガードが損傷しておらず、ひび割れが無いことをチェックします。衝撃を何度も受けていたり、ひびが入っている場合は、ガードを交換します。
- 本機を始動する前は常に、ガードが正しく保持されていることを確認してください。

ベルトガード

回転するシーブとベルトからオペレータを保護します。

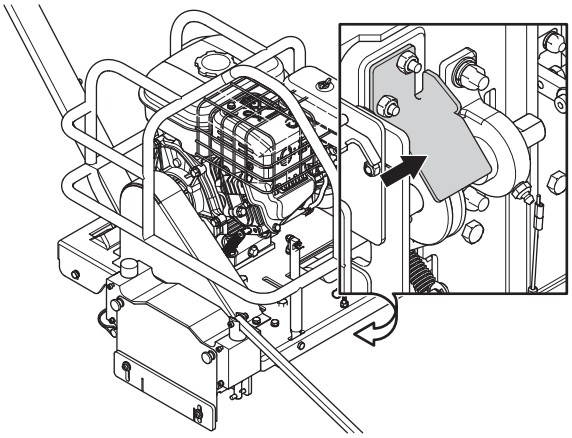


ブレードベルトガードのチェック

- ガードが損傷しておらず、ひび割れが無いことをチェックします。衝撃を何度も受けていたり、ひびが入っている場合は、ガードを交換します。
- 本機を始動する前は常に、ガードが正確に装着されていることを確認してください。

シーブガード

回転するブレードシャフトシーブからオペレータを保護します。

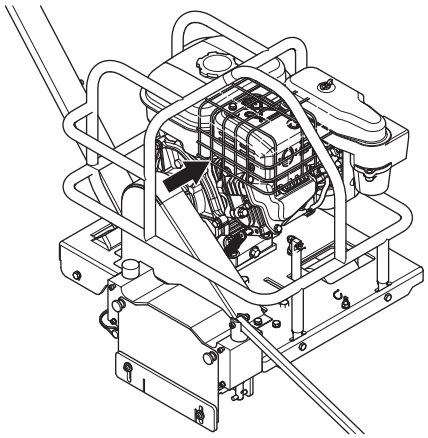


シーブガードのチェック

- ガードが損傷しておらず、ひび割れが無いことをチェックします。衝撃を何度も受けていたり、ひびが入っている場合は、ガードを交換します。
- 本機を始動する前は常に、ガードが正確に装着されていることを確認してください。

マフラーガード

高温のマフラーによるやけどからオペレータを保護します。



マフラーガードのチェック

- ガードが損傷しておらず、ひび割れが無いことをチェックします。衝撃を何度も受けていたり、ひびが入っている場合は、ガードを交換します。
- 本機を始動する前は常に、ガードが正確に装着されていることを確認してください。

一般注意事項

注意!ブレードに損傷、部分的なクラックによる欠損、ひずみ、オーバーヒート、過度な磨耗、あるいトライアーバーホールの損傷等がないかを検査してください。これらの問題がひとつでもある場合、ブレードを廃棄してください。

ブレードが最大回転速度 4,450rpm 以上の性能を持っていることをご確認ください。

ハスクバーナ Excel シリーズブレードまたは最大回転速度 4,450rpm 以上の性能を持つブレードのみをご使用ください。

Excel シリーズブレード

注意!ハスクバーナ Excel シリーズダイアモンドブレードは、グリーンコンクリートのみを切削するために開発されています。他の材質を切削すると、ブレードの破損や危険な状況を招くことがあります。

Excel シリーズは、グリーンコンクリートに対応できる Soff-Cut Ultra Early Entry ドライカッティングシステム専用ブレードとして開発されています。

この特殊ブレードは、さまざまな骨材の切削へ対応する一方で、速度や寿命を向上させることを目的として開発されています。

お客様のアプリケーションに最適なブレード仕様をお選びください。使用すべきブレードの特定に不安がある場合、お客様の地域のサービス代理店へお問い合わせください。

Excel 1000 Purple（パープル）	XL6-1000	超硬骨材および非研磨用砂
Excel 2000 Green（グリーン）	XL6-2000	硬骨材から超硬骨材および非研磨用砂
Excel 3000 Red（レッド）	XL6-3000	硬骨材、中研磨用砂
Excel 4000 Orange（オレンジ）	XL6-4000	中硬骨材、中研磨用砂
Excel 5000 Yellow（イエロー）	XL6-5000	中硬骨材から軟骨材、研磨用砂
Excel 6000 Black（ブラック）	XL6-6000	硬骨材、高研磨用砂

搬送と保管

- マシンの輸送または保管を行う前に、ブレードを外してください。
- ブレードは乾燥した場所に保管します。
- 新品のブレードは、運搬や保管による損傷がないか点検してください。

一般注意事項

警告!特に指定がない限り、本章に記載されている操作の間は、エンジンを切るようにしてください。エンジンを誤って始動させることがないように、イグニションケーブルをスパークプラグから外してください。

開梱

- 梱包からパワーカッターを取り出します。正しい方法で持ち上げてください。ロールケージのセンターハンドルを使ってパワーカッターを持ち上げます。
- お客様の地域で定められた法律にしたがって、梱包材を廃棄またはリサイクルしてください。

パワーカッターには、ダイアモンドカッティングブレードやスキッドは付いていません。お客様の地域にあるハスクバーナコンストラクションプロダクト代理店から適切なブレードとスキッドプレートをお買い求めください。

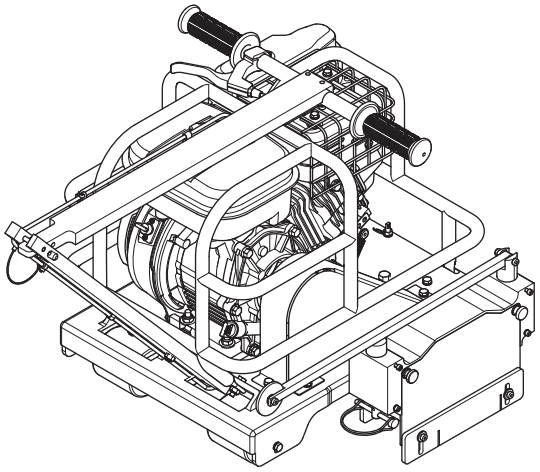
ブレードの装着

重要事項ブレードに損傷、部分的なクラックによる欠損、ひずみ、オーバーヒート、過度な磨耗、あるいトライアーバーホールの損傷等がないかを検査してください。これらの問題がひとつでもある場合、ブレードを廃棄してください。

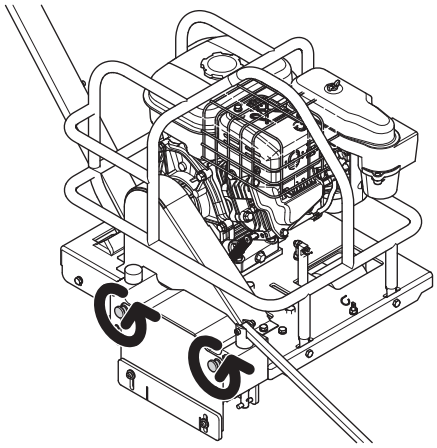
ブレードが最大回転速度 4,450rpm 以上の性能を持っていることをご確認ください。

ブレードフランジに損傷や激しい磨耗が無く、清潔であることを検査します。ブレードは、清潔で損傷のないトライアーバーシャフトへきちんと装着する必要があります。

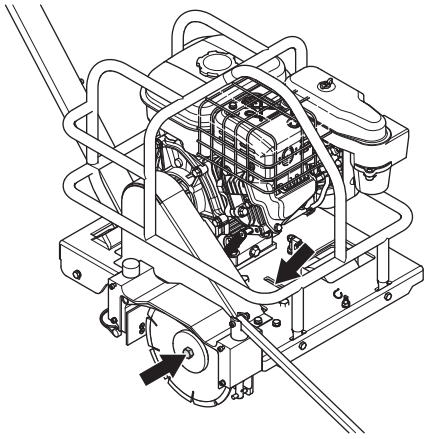
- パワーカッターのハンドルを図のように水平になるよう折りたたみます。
- ロックピンハンドルを挿入します。



- 両手でハンドルバーを押してブレードをフルおよびロックポジションまで上げます。
- ブレードブロックガードを外します。



- 二つの付属レンチのうち一つをエンジンの前にあるスロットへ、もう一つをブレードシャフトボルトへ挿入します。

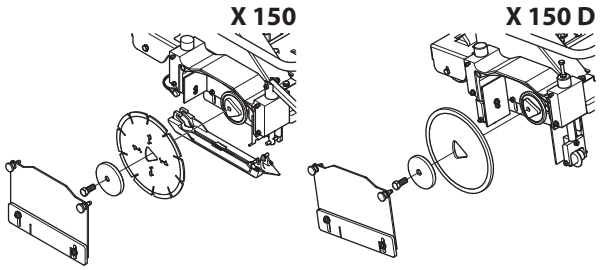


- ブレードシャフトボルト上のレンチを使ってブレードシャフトを、二番目のレンチがシャフトの他端にある平面部とかみあうまで、反時計方向へ回転します。
- ボルトを反時計方向へ回転させながら、ブレードシャフトボルトを取り外します。
- アウターブレードフランジを外します。
- 古いスキッドプレートを廃棄します。

注意!特許取得済みスキッドプレートは、Soff-Cut Ultra Early Entry システムの最も重要なパーツです。スキッドプレートが曲がっていたり、捻れていたり、損傷がある場合、切削においてスポーリングやラベリングが生じる場合があります。スキッドプレートは気をつけて保管し、正しく設置してください。新しいブレード毎に新しいスキッドプレートを設置します。スキッドプレートの再利用は絶対に行わないでください。

- シャフト、ブレードブロックおよびブレードブロックガードからコンクリートを完全に除去します。

- ブレードシャフトにきれいなブレードを取り付けます。



- アウターブレードフランジを取り付けます。ボルトをしっかりと締めます。
- 新しいスキッドプレートを設置します。

  スキッドプレートの前面をブレードブロックシャフトピンの前面へ引っ掛けます。

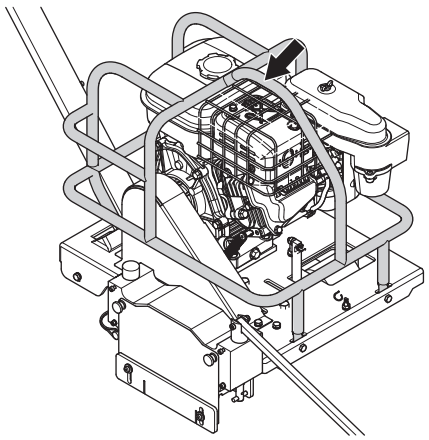
  ロックピンを取り付けて、ブレードブロックシャフトの後部とスキッドプレートの後部を接続します。
- ブレードブロックガードを取り付けます。ブレードブロックへ完全に取り付けられるまで締めます。
- ブレードがスキッドプレート内を自由にスライドできるように、スキッドプレートの前部と後部を持ち上げます。
- レキサンシールドは、上下自由に動く必要があります。

事前動作チェック

エンジンはオイルの無い状態で納品されます。エンジンオイルを適性レベルまで充填してください。使用すべき推奨オイルの種類については「主要諸元」を参照してください。

移動

- ロックピンを取り外します。
- ハンドルを前へ折りたたみます。
- ガイドアームを後ろへ折りたたみます。
- ロールケージのセンターハンドルを使ってパワーカッターを持ち上げてください。



燃料の取扱

一般注意事項

警告!密室や換気の悪い場所でエンジンをかけると窒息死や一酸化炭素中毒の原因となることがあります。1 メートル以上の深い溝や堀などで作業する場合、ファンを使用して適切な換気を確保してください。

燃料や燃料ガスは、非常に可燃性が高く、人間がそれを吸いこんだり、皮膚に付けたりすると深刻な傷害を引き起こすことがあります。このため、燃料を取り扱い際は細心の注意を払い、十分な換気を確保するようにしてください。

エンジンの排気ガスは高温で火花を含むこともあり、火災発生の原因となり得ます。屋内や可燃物のそばでは、決して本機を始動しないでください!

燃料付近では、喫煙したり、熱いものを置いたりしないでください。

燃料

オクタン価 87 以上の無鉛ガソリンを使用してください。

エタノール 10%(E10) 未満を含有する無鉛ガソリンが使用できますが、始動あるいは性能にかんする問題が生じる場合があります。さらに、火災の危険性が生じることに加えて、燃料システムの金属、ゴム、およびプラスチックパーツに損傷を及ぼすことがあります。E-85 (85% エタノール)として市販されているガソリンでは、エンジンは動作しません。

メタノールを含有するガソリンは使用しないでください。

30 日以上経過した燃料は使用しないでください。古い燃料は、燃料システムの損傷に加えて、動作障害を引き起こすことがあります。

給油

警告!給油をする前には、必ずエンジンを止めて数分間温度が下がるのを待ってください。給油は換気が十分な場所で行ってください。マシンへの給油は室内で実施しないでください。

給油の際には、超過圧力が徐々に放出されるよう、燃料キャップをゆっくり開けてください。燃料タンクへ過剰充填しないでください。

燃料キャップの周囲をきれいにします。

給油後は燃料キャップをしっかり閉めてください。燃料漏れがないかチェックします。

それらを怠ると火災を引き起こす原因となります。

運搬車からマシンを降ろして、地上で給油するようにしてください。これが不可能な場合、ガソリンディスペンサーノズルからではなく、ポータブルコンテナーで給油してください。

認可済みガソリンコンテナーだけをご使用ください。

運搬車の中でコンテナーにガソリンを充填しないでください。充填する際は、常に運搬車から離れた地面へコンテナーを置いてください。

給油が完了するまで、常に燃料タンクの縁またはコンテナーの口へノズルを接触させて給油してください。ノズルロックオープン装置は使用しないでください。

下記の条件では、決して本機を始動しないでください:

- マシンに燃料やエンジンオイルをこぼしたとき。きれいに拭き取り、表面に残った燃料が蒸発するのを待ちます。
- 皮膚や衣服に燃料をこぼしたとき。まず着替えを行います。皮膚についた燃料を洗い流してください。石鹸と水を使用します。
- 燃料が漏れている場合。燃料キャップと燃料ホースから漏れていないか、定期的に点検してくだ さい。

廃棄

使用済みエンジンオイルは健康を害するため、地面あるいは自然界へ廃棄してはいけません。ワークショップまたは適切な廃棄場所へ廃棄するようにしてください。

搬送と保管

パワーカッターと燃料は、電気機器、電気モーター、リレー/スイッチ、ボイラーなど、火花や裸火を発するものから離して保管・運搬し、液体漏れやガスによる火災発生の危険性をなくしてください。

燃料の保管や輸送を行う場合は、常に認可された専用容器を使用してください。

長期間の保管

パワーカッターを長期間保管するときは、必ず燃料タンクを空にしてください。余剰燃料の廃棄場所は最寄のガソリンスタンドにご相談ください。

保護的な装備

一般注意事項

事故のときに、助けを求めることができない状況で、ワイヤーソーを使用してはいけません。

使用者の身体保護具

本機を使用する際は、承認を受けた身体保護具を必ず着用してください。身体保護具で負傷の危険性を排除できるわけではありませんが、万が一事故が起こった場合、負傷の度合いを軽減することができます。身体保護具の選択については、販売店にご相談ください。

警告!材料の切断、粉砕、穴あけ、サンディング、形成を行う機械を使用すると、人体にとって危険な化学物質を含んだ粉塵や蒸気が生成されることがあります。加工する材料の性質をチェックして、適切な呼吸マスクを使用してください。

警告!長時間騒音にさらされることは、恒久的な聴覚障害の原因になることがあります。本機を使用する際は、認可されているイヤマフを必ず着用してください。イヤマフを着用している間、警告信号や叫び声に気を付けてください。エンジンが停止したら直ぐにイヤマフを外すようにしてください。

常に下記のものを着用してください。

- 防護ヘルメット。
- イヤマフ。
- 保護メガネまたはバイザー。
- 呼吸マスク。
- 高耐久性で、握りが確かな保護手袋。
- 体の動きを制限することのない、体にフィットした、丈夫で快適な服装。
- つま先部スチール製、ノンスリップ靴底のパワーカ ッター用防護靴。
- 重度の皮膚炎を起こす可能性のある水分を含むコンクリートに接触することを防止するために、ゴム製作業手袋を装着してください。

衣服、長い髪、装身具などは動く部品に巻き込まれやすいので気をつけてください。

使用者の身体保護具

注意!マシンでの作業中、火花や火が発生することがあります。常に、消化装置をお手元に装備してください。

- 消火器。
- 常に救急箱を身近に備えてください。

一般的な安全注意事項

警告!警告および指示はすべて読んでください。警告や指示に従わない場合、感電、火災、あるいは深刻な傷害を招くことがあります。

本項目では、本機の使用に際しての基本的な安全注意事項について説明します。記載された情報は、専門家の技術や経験に相当するものではありません。

- 本機をご使用になる前にこの取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。
- 周囲の人や彼らの財産を様々な事故や危険にさらさないようにする責任は、使用者としてのあなたにあることをしっかりと心にとめてください。
- 使用者は必ずマシンの操作について訓練を受ける必要があります。購入者は使用者に訓練を受けさせる義務を負います。
- マシンは清潔にしておく必要があります。目印やステッカーは、法規に完全準拠しなければなりません。

警告!不注意な取扱いや誤った取扱いは、作業者や周囲の人などに、深刻な、時には致命的な傷害を引き起こすことがあります。

子供やマシンの扱いに不慣れな人間にマシンを使用させないようにしてください。

本取扱説明書の内容を理解していない人には決して本機の使用を許可しないでください。

疲労時や飲酒後、視野・判断力・動作に影響を及ぼすような医薬品を服用したときは絶対に本機を使用してはいけません。

警告!承認のない変更および/または付属品の使用は、使用者や周囲の人に対して深刻な傷害をもたらすことがあります。いかなる理由であれ、製造者の承認を得ることなくマシンの設計に変更を加えないでください。

本製品を改造したり、改造の疑いがある製品を使用しないでください。

欠陥のあるマシンは絶対に使用しないでください。本取扱説明書の内容に従って、点検、メンテナンス、サービスを行ってください。メンテナンスやサービスの内容によっては、訓練を受け、資格のある専門家でなければできないものもあります。詳細は、「メンテナンス」を参照してください。

常に純正の部品をお使いください。

警告!本機は、運転中に電磁場を生成します。この電磁場は、場合によって能動あるいは受動的な医療用インプラントに影響を及ぼすことがあります。深刻なまたは致命傷の危険を避けるため、医療用インプラントを使用している人が本機を操作する前に、主治医およびペースメーカーの製造元に相談することをお奨めします。

いつも常識のある取り扱いを

起こり得る状況をすべて予測し、対応することは不可能です。常に注意を払い、常識に適った使用方法で操作してください。安全性に懸念が生じたら、作業を停止し、専門家のアドバイスを受けてください。本機をお買い上げになった販売店、サービス代理店や熟練ユーザーなどに相談してください。よく理解できていない状態で、作業を行わないでください!

安全な作業

職場の安全

- 作業場所を清潔に、照明を明るく保ちます。乱雑であったり暗い場所では事故が起こりやすくなります。
- 危険な場所は封鎖してください。危険な現場に関係者以外の人や動物がいないことを確認してください。
- 人や動物が使用者のそばにいると、操作ミスを引き起こすおそれがあります。そのため、常に作業に集中するようにしてください。
- 濃霧、豪雨、強風、厳寒など、気象条件の悪いときは、本機を使用しないでください。悪天候下での作業は、疲れやすく、また、地面が凍結するなど危険です。
- 作業場所が清潔ではないとき、安定した足場がないときには、マシンを始動させてはいけません。

個人の安全

- 疲労時や飲酒後、視野・判断力・動作に影響を及ぼすような医薬品を服用したときは絶対に本機を使用してはいけません。
- 予期せぬ始動を防止します。スイッチが OFF 位置にあることを確認します。
- 工具や物が、本機の上に置かれていないことを確認してください。
- 正式トレーニングを受けていない人間にマシンをけっして使用させないでください。
- 長い時間作業を休止する場合は、常にマシンの電源を切るようにしてください。
- 一人で作業せず、常に別の人間が近くにいるような状況を確保してください。
- マシンの使用方法、安全な操作、および迅速な停止方法などについて学習してください。さらに、安全マークを識別できるように学んでください。
- 無理な体勢で作業しないでください。常に、安定した足場とバランスを保つようにしてください。

使用上の注意

- マシンを運転する上で、経験は非常に重要です。熟練した作業者が操作することを強く推奨します。
- エンジンを始動するまえに、毎日のメンテナンスを常に実施してください。詳細は、「メンテナンス」を参照してください。
- マシンは、産業用途における熟練オペレータの使用を意図して開発されています。
- マシンの後ろから両手でハンドルを持ちながら、パワーカッターを操作してください。
- マシンの積み下ろしや傾斜路を移動する際は、特に注意してください。
- 人間や機器の運搬車両としてマシンを使用しないでください。
- マシンの上に乗らないでください。
- マシンに過負荷をかけないでください。過負荷がマシンに損傷を与える場合があります。
- 安全な作業のために、工具はシャープさとクリーンさを保ってください。
- すべての部品が良好に動作し、付属品が適切に固定されていることを確認します。
- モーターが作動している状態、および管理者のいない状態でマシンを放置しないでください。
- パワーカッターを移動する際、ブレードが地面や他の材質の表面へ接触しないことを確認してください。
- ブレードが回転している時、ブレードの線上に沿って真直ぐに近づいたり、ブレードへ接触することのないようにご注意ください。

基本的な作業方法

コントラクションジョイントの切削

コンクリートの水和あるいは養生期間、硬化が始まるにつれて、その内部では、ランダムなクラックを引き起こす可能性のあるストレスが増大して行きます。

ランダムなクラックは、コンクリートの品質や性能に悪影響を及ぼします。コントラクションジョイントの切削では、ランダムなクラックが発生する前にコンクリート内のストレスを緩和することができます。

Soff-Cut Ultra Early Entry システムは、事前に決められた位置を早いタイミングでソーカッティングすることでランダムなクラックを制御し、ストレスを緩和するために、カットの底部でコンクリート内にクラックを発生させるような強度が弱められた平面を生成できます。

ハスクバーナシステムでソーカッティングされるコントラクションジョイントは、コンクリート厚の 1/8 以下で、深さは最小 25 mm（1 インチ）とすべきです。

コントラクションジョイントのソーカッティングは、コンクリートがマーキングや損傷を受けることなく、マシンとオペレータの重量を支えられるようになったら直ぐに実施すべきです。

ジョイントレイアウトには多くの可能性があります。ジョイントレイアウトの準備に際して、パワーカッターコントラクターは、切削の前に詳細なジョイントレイアウトの承認を得る必要があります。

ジョイントのスペーシングに影響を及ぼすファクターは以下の通りです。

- コンクリート厚さ。
- 強化材の種類、量および位置。
- コンクリートセメント（種類、量）の収縮率、骨材（大きさ、量、品質）、セメントに対する水の割合、混合物、コンクリート温度。
- ベース摩擦。
- スラブ抑制。
- 基礎、ラック、ピット、装置パッド、トレンチ、その他。
- 環境要因 — 温度、風、湿度。
- コンクリート養生の方法と品質。

通常、コントラクションジョイントパターンは、以下に示す推奨スペーシングに従って、近似されたスクエアパネルへ分割する必要があります。

推奨コントラクションジョイントスペーシング	
コンクリート厚さ、インチ（mm）	最大スペーシング、フィート（m）
3.5 (90)	8 (2.4)
4, 4.5 (100, 114)	10 (3.0)
5, 5.5 (125, 140)	12 (3.6)
6 (150) 以上	15 (4.5)

交差するクロスカット全てにおいて、交差ジョイントの損傷を防止するために、各ジョイントにハスクバーナジョイントプロテクターを設置します。コンクリートの損傷を防止するために、右側のホイールがジョイントと交差する場所へ追加のジョイントプロテクターを設置します。

Soff-Cut システム性能を最大化

「コンクリート処理のタイミングは、特に仕上げと接合において非常に重要である、、、この問題に対して誤った対応を実施すれば、クラック発生というような不適切な特性を磨耗面に対して与えることになる、、、」（アメリカコンクリート協会 (ACI) 302.1 R-96 の序論から抜粋）

特許取得済みの Soff-Cut Ultra Early Entry システムは画期的な方式により、ランダムなクラックを制御することに成功しました。

Soff-Cut が今日、これまでにもまして需要の高まりを見せている一方で、ウルトラアーリーエントリーの仕様が常に作業現場で遵守されている訳ではありません。

熟練のハスクバーナコントラクターが Soff-Cut システムで申し分のない作業を実施するには、「仕様」を満足するための以下の構成要素が必要になります。

- Soff-Cut Ultra Early Entry ドライアップカットソー。
- ハスクバーナ Excel シリーズドライカッティングダイアモンドブレード。
- ハスクバーナアンチラベルスキッドプレート（新しいダイアモンドブレード毎に設置）。
- Soff-Cut Ultra Early Entry カッティングシステムの使用を習得しているオペレータ。

これらの部品やオペレータなしには、発生する前のランダムクラックを十分に制御できるようなジョイントカッティングを実施することは不可能であり、このことこそ建物の所有者がお金を支払って依頼したい対応策に他なりません。

ACI 仕様 302.1R-96 には以下のように記載されています。

「アーリーエントリードライカットソーは、スポーリングの防止に役立つスキッドプレートとダイアモンドブレードを使用している。スポーリングを効果的に制御するには、スキッドプレートを適時交換することが必要である。メーカーの推奨に従ってスキッドプレートを交換するのが最善であり、、、ソーカッティングの目的は、ジョイントがカッティングされると同時に強度の弱い平面を生成することで、、、アーリーエントリープロセスのタイミングは、コンクリート内で問題となる引っ張り応力が増大する前にジョイントを適所に生成することを可能にする、、、」

ポートランドセメント協会 (PCA) エンジニアリング公報 (基礎上のコンクリートフロア)にも次のように記載されています。

「適切なジョイントは、見えないランダムクラックを排除できる。秀逸な作業をもたらす条件として、各ロケーションに対して適切なジョイントの種類を選択すること、優良なジョイントパターンとレイアウトを確立すること、そして適切なタイミングでジョイントを設置などがあげられる、、ジョイントソーカッティングのタイミングは重要で、、、フロア仕上げの後、0 から 2 時間以内の短い時間

でジョイントソーカッティングを実現するために軽量、高速のアーリーカットソーが開発されている、、、最終仕上げ後、数時間でソーカッティングが実施されれば、ランダムなクラックは制御できる、、、」

ハスクバーナは、カッティングの早い時期にランダムなクラックを制御できる唯一の Soff-Cut Ultra Early Entry カッティングシステムを持っています。特許取得済みの Soff-Cut 方式により、制御ジョイントは、通常、仕上げ処理後 2 時間以内にカットされます。

ジョイントのカッティングは、コンクリートが、マシンとオペレータの重量を最終セット前にジョイント位置で支えられるようになったら直ぐに実施すべきです。

ジョイントがこのような時間枠でカットされていない場合、Soff-Cut Ultra Early Entry 方式は遵守されていないことになり、建物の所有者は投資に見合った結果が得られず、工事の仕上がりも期待に沿ったものにはなりません。

搬送と保管

注意!正しい方法で持ち上げてください。
ロールケージのセンターハンドルを使ってパワーカッターを持ち上げます。

- 二人でパワーカッターを持ち上げる場合、パワーカッターの各サイドにあるロールケージバーを使用して両手で持ち上げてください。
- パワーカッターは常に、完全に低い場所で保管し、移動することのないように保持します。
- 燃料バルブは閉じてください。
- 搬送の間、損傷や事故が起こらないように、機器をしっかりと固定してください。
- 装置を鍵のかかる場所に保管し、子供や、承認を受けていない人が触れることのないようにします。
- マシンの輸送または保管を行う前に、ブレードを外してください。
- 本機と装備は、乾燥した霜の発生しない場所に保管してください。

始動前に

警告!本機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。

身体保護具を着用してください。「身体保護具」の項の説明を参照してください。

深刻な傷害を引き起こす危険があるので、関係者以外の人間が作業エリアに入れないようにしてください。

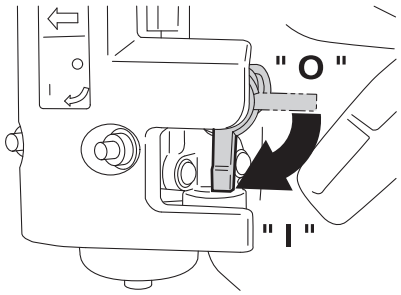
ガードが正しく取り付けられており、損傷の形跡がないことを確認します。「マシンの安全装置」および「組立と設定」の説明を参照してください。

- 毎日のメンテナンスを実施してください。詳細は、「メンテナンス」を参照してください。
- ハンドルが真直ぐに伸びた位置にありピンで止められてことをチェックします。
- フロントガイドが前方位置へ回転することをチェックします。

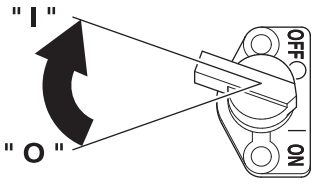
始動

エンジンの開始

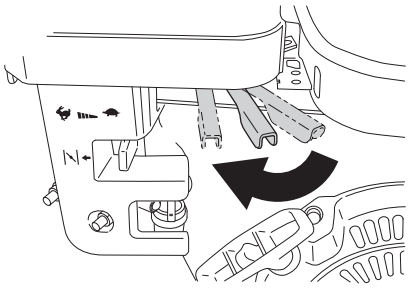
- 燃料バルブを開いてください。



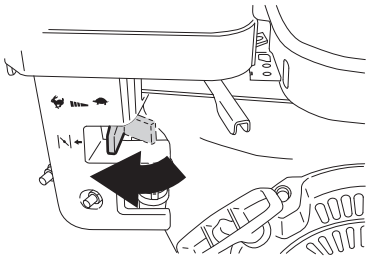
- 両手でハンドルバーを押してブレードをフルおよびロックポジションまで上げます。
- スイッチを「ON」(「 1 」位置)まで回転しエンジンを始動します。エンジンが始動すると、ブレードの回転が始まります。



- 速度レバーをオープン位置に対して 1/3 まで移動します。



- エンジンチョークレバーを閉じます。



チョークの閉位置では、燃料混合が強化され冷機エンジンの起動が可能になります。

チョークの開位置では、エンジン起動後の運転や暖機エンジンの再起動に対して、正しい燃料混合が提供されます。

- スターターハンドルを引きます。
- エンジンの起動後、チョークをゆっくりと開きます。数分間エンジンを暖機運転します。

切削の開始

- エンジンのスロットルレバーを完全な開位置まで開いてエンジン速度を最大にします。
- フロントガイドの白いホイールとブレードブロックの後部にあるトライアングルポインターを使用して、パワーカッターをカットラインへ合わせます。
- パワーカッターのハンドルを押し下げ、ブレードリリースレバーを引いてブレードをコンクリートへゆっくりと降ろします。
- パワーカッターを前方へ押し、フロントガイドホイールがカットラインに沿って移動するように切削します。
- ダイアモンドの露出状態を良好にするために、あるいはブレードの寿命を向上させるために、最初の 50 フィート(約 15 m)までは約半分の速度でパワーカッターを押してください。
- ブレードとエンジンが最高効率で仕事をするまで、パワーカッターの移動速度を増加させます。パワーカッターに圧力をかけないでください。
- 壁へ近づいたら、フロントガイドを上げてブレードブロックの後部にあるトライアングルガイドを使用して残り数フィート(30 から 60 cm)を切削します。
- ブレードブロックアセンブリは、物体へ衝突させないでください。損傷する可能性があります。

停止

- 両手でハンドルバーを押してブレードをフルおよびロックポジションまで上げます。
- エンジンスロットルレバーを完全な閉位置まで移動します。
- スイッチを「OFF」(「0」位置)まで回転します。
- 燃料バルブを閉じます。
- パワーカッターを掃除します。

一般注意事項

警告!使用者は本取扱説明書に記載されている点検とサービスだけを実施してください。本書に記載されている内容以外のメンテナンスは、必ずお近くのサービス代理店(販売店)に依頼してください。

特に指定がない限り、本章に記載されている操作の間は、エンジンを切るようにしてください。エンジンを誤って始動させることがないように、イグニションケーブルをスパークプラグから外してください。

身体保護具を着用してください。「身体保護具」の項の説明を参照してください。

本機のメンテナンスを適切に行わなかったり、整備・修理を専門技術者に依頼しなかったりすると機械の寿命を縮め、事故発生の危険性が増します。詳しくは、お近くのサービスショップにお問い合わせください。

ハスクバーナの販売店には定期的にマシンの検査をさせ、不可欠な調整や修理を行わせてください。

メンテナンスのスケジュール

メンテナンススケジュールにより、メンテナンスが必要なマシンの箇所と、それを実施すべき頻度が分かります。実施間隔は、マシンが毎日使用されることを前提に算出されていて、使用頻度によって異なります。

	毎日のメンテナンス(8 時間)	**毎週のメンテナンス(50 時間)**	**毎月のメンテナンス(200 時間)**
清掃	外部清掃	エアクリーナー	燃料カップ
		スパークプラグ	
検査	一般点検	駆動ベルト	スパークプラグと電極のギャップ
	スキッドプレート		
	レクサンカバー*		
	ブレードブロックガード*		
	ブレード**		
	燃料レベル***		
	オイルレベル		
交換		オイル (最初の 20 時間が経過後、 次は100 時間毎)	エアクリーナー部品
グリース		ブレードシャフトベアリング	

* 詳細は、「マシンの安全装置」を参照してください。

** 「ブレード」および「組立と設定」の説明を参照してください。

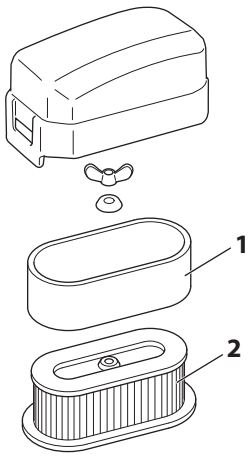
*** 詳細は、「燃料の取り扱い」を参照してください。

清掃

外部清掃

- 作業の終了時にはいつも、本機をきれいな水で洗浄してください。ハンドルを清潔かつ乾燥した状態に保ちます。
- 使用後、過剰に形成されたコンクリートが付いているブレードブロックを掃除します。ヘビーデューティー用ハンドヘルドブラシまたは大型のペイントブラシを使用してください。
- マシンに燃料やエンジンオイルをこぼしたとき。きれいに拭き取り、表面に残った燃料が蒸発するのを待ちます。
- パワーカッターの開口部やスロットをすべて清潔にして開放し、エンジンコンパートメントへの通気を良くし十分な冷却を確保してください。

エアクリーナー



- 洗剤でウレタンフォーム (1) を洗浄します。フィルターを乾燥します。
- 汚れを除去し粉塵を排出するためにペーパーエレメント (2) を優しく叩くようにして掃除します。

スパークプラグ

- 感電の危険を回避するために、スパークプラグキャップやイグニションリードが損傷していないことを確認してください。
- プラグクリーナーまたはワイヤーブラシを使用して、スパークプラグ電極に堆積したカーボンを除去します。

燃料カップ

- 水や汚れが付着してないか燃料カップを検査します。
- 水や汚れを除去するには、燃料タップを閉じて燃料カップを外します。
- 水や汚れを除去した後は、灯油またはガソリンで燃料カップを洗浄してください。
- 漏れがないようにしっかりと再装着してください。

検査

一般点検

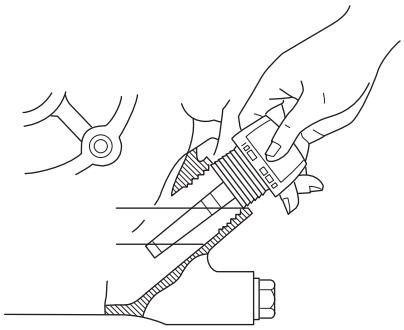
- ナットおよびねじが確実に締められているかどうかを確認します。
- 燃料とオイル漏れをチェックしてください。

スキッドプレート

- ブレードスロットに損傷や過度な磨耗がないかチェックしてください。
- コンクリート面側のバリおよび捻れがないかをチェックしてください。
- 新しいブレード毎に新しいスキッドプレートを設置します。スキッドプレートの再利用は絶対に行わないでください。
- ブレードがスキッドプレート内を自由にスライドできるように、スキッドプレートの前部と後部を持ち上げます。

オイルレベル

- エンジンを停止します。
- マシンを低い場所へ移動して、エンジンが水平になっていることを確認します。
- オイルキャップを外し、ディップスティックを拭いてきれいにします。
- オイルレベルをチェックします。オイルレベルをチェックする際、ディップスティックをオイルフィラーネックへねじ込まないでください。



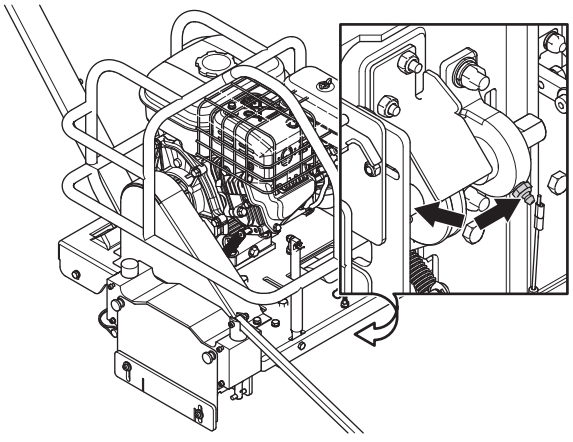
- オイルレベルが低い場合、ディップスティックのアッパーレベルまでエンジンオイルを充填します。オイル仕様については、「主要諸元」の説明を参照してください。
- オイルフィラーキャップをねじ込むように取り付けます。

駆動ベルト

- 駆動ベルトが損傷しておらず、欠陥のないことを目視でチェックします。
- ベルトのテンションはベルトテンショナーで制御され、調整は不要です。
- ベルトテンショナーが上下自由に動くことを検査します。
- ベルトテンショナーベアリングが自由に回転することを確認します。

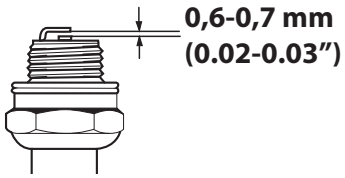
ブレードシャフトベアリング

- 潤滑剤としてリチウム 12 ベースのグリースを 3 回、ブレードシャフトベアリングへ注入します。



スパークプラグ電極のギャップ

- 詳細は、冒頭の「清掃」の説明を参照してください。
- 電極ギャップをチェックします。間隔は、0.6 mm ～ 0.7 mm (0.02 インチ ～ 0.03 インチ)とします。



- 必要に応じて、電極のサイドを注意深く曲げてギャップを調整します。

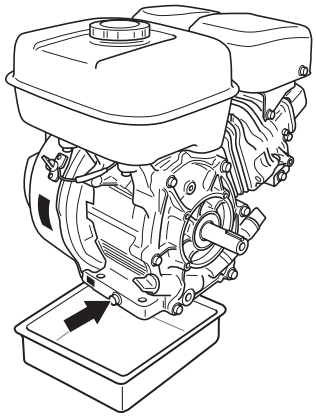
交換

オイル

最初の 20 時間が経過したら交換します。その後は 100 時間毎に交換します。

モーターが熱い間に、エンジンオイルを交換してください。

- エンジンを停止します。
- ドレインの下へ皿を置いてプラグを外します。



- コンテナーへオイルを排出させます。
- プラグを戻し、新しいオイルを充填します。
- 完全に充填されると、オイルレベルはディップスティック上のハイレベルマークに到達します。

オイルセンサー

オイル警報システムを装備したエンジンは、オイルレベルが低くなると停止します。

レベルが上述のリミットを超えなければ、エンジンは始動できません。

廃棄

使用済みエンジンオイルは健康を害するため、地面あるいは自然界へ廃棄してはいけません。ワークショップまたは適切な廃棄場所へ廃棄するようにしてください。

エアクリーナーペーパーエレメント

詳細は、冒頭の「清掃」の説明を参照してください。

- ペーパーエレメントは毎月もしくは、必要に応じてそれよりも短い周期で交換してください。

エンジンの追加情報

エンジンのサービスにかんする追加情報については、エンジンの取扱説明書を参照してください。

取扱説明書には、仕様、チューンアップ部品、エンジンの保証、排ガス規制、その他についての具体的な情報が記載されています。

トラブルシューティングスケジュール

警告!スタッフがマシンの危険領域内に入る必要があるために、マシンに関わるほとんどの事故は、トラブルシューティング、サービスおよびメンテナンス時に発生します。用心深く、計画性のある作業や準備により、事故を防止してください。

特に指定がない限り、本章に記載されている操作の間は、エンジンを切るようにしてください。

ソーカッティングにおいてスポーリングと ラベリングが発生	ダイアモンドブレードに磨耗、光沢化、歪み、損傷がないかをチェックします。
	スキッドプレートが、ダイアモンドブレードに接触することなく、シャフト長全体にわたって上下自由に動くことを確認します。
	ダイアモンドブレードの周囲で過度な磨耗またはギャップがないかスキッドプレートをチェックします。
	金属のバリや不規則な凹凸がないかスキッドプレートをチェックします。
	スキッドプレートが捻れたり曲がったりしていないことを確認します。
	レキサンカバーが上下自由に動くことをチェックします。
	スキッドプレートの両端で下方への反発力があることを確認します。
	切削中、パワーカッターを捻ったり、横へ動かしたりしないでください。切削中のパワーカッターを制御するためにハンドルバーへの圧力を少しづつ変化させてください。
	エンジンがフルスロットルで正常に動作していることをチェックします。
	ベルトとベルトアイドラーが正常なテンションを持っていることをチェックします。
	ダイアモンドブレードが正常に取り付けられており、きれいなフランジで保持されていることを確認します。
	ダイアモンドブレードが、お客様のエリアに対して適切な仕様を備えていることを確認します。
	切削中にスキッドプレートやパワーカッターを持ち上げる原因となるような破片がスラブに存在せず、スラブがきれいな状態になっていることを確認します。
	すべての切削交差部分でハスクバーナジョイントプロテクターを使用します。
	ブレードブロックアセンブリから過剰なコンクリート破片を除去します。
	ブレッドブロックのスクレーパーが曲がったり、バインドしたりしていないことをチェックします。
	ブレードブロックシャフトが曲がったり、破損していないことを確認します。
切削中に、パワーカッターが片側へ引っ張られる	フロントガイドが、ダイアモンドブレードの中心に正しく位置合わせされていることをチェックします。
	ダイアモンドブレードに磨耗、光沢化、歪み、損傷がないかをチェックします。
	切削中、パワーカッターを捻ったり、横へ動かしたりしないでください。切削中のパワーカッターを制御するためにハンドルバーへの圧力を少しづつ変化させてください。
	全ホイールが自由かつスムーズに回転することを確認します。
	パワーカッターに圧力をかけないでください。ダイアモンドブレードの仕様に従った速度で切削するようにしてください。
	スキッドプレートに損傷やバリがないかをチェックします。
エンジンが起動しない	タンクに燃料があり、それが適切な燃料であることをチェックします。燃料内に水が存在しないことを確認します。
	燃料バルブが「ON」位置になっていることをチェックします。
	ON/OFF スイッチが「ON」位置になっていることをチェックします。
	スパークプラグ配線がスパークプラグへ接続されていることをチェックします。
	エンジンのかぶり。エンジンの取扱説明書に従ってチョークを調整します。
	チョークがコールドスタートのための「ON」位置になっていることをチェックします。エンジンの取扱説明書に従ってチョークを調整します。
	オイルレベルが低すぎる。オイル警報システムを装備したエンジンでは、エンジンオイルレベルが正しい範囲に入っていない場合、エンジンが起動しません。
	エアフィルターに汚れや目詰まりがないかチェックします。
	ブレードシャフトが自由に回転し、ブレードブロックにコンクリートが堆積していないかチェックします。

トラブルシューティング

エンジンの動作にむらがあり、バックファイアーを発生、あるいはフルスピードに達することができない	タンクに燃料があり、それが適切な燃料であることをチェックします。燃料内に水が存在しないことを確認します。
	オイルレベルが低すぎる。オイル警報システムを装備したエンジンでは、エンジンオイルレベルが正しい範囲に入っていない場合、エンジンが起動しません。
	エアフィルターに汚れや目詰まりがないかチェックします。
	スパークプラグがきれいで、適切なギャップを持っている。
	スロットルレバーが正常に設定されていることをチェックします。
	チョークがコールドスタートのための「ON」位置になっていることをチェックします。エンジンの取扱説明書に従ってチョークを調整します。

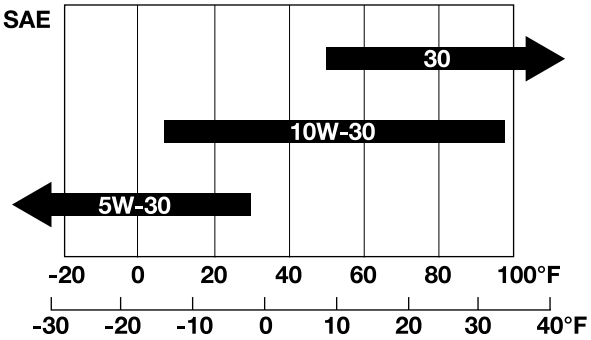
主要諸元

エンジン

型名	Robin EX 13
型式	空冷、4 サイクル、シングルスラントシリンダー、オーバーヘッドカムシャフト、ガソリンエンジン
排ガス	EPA Phase 2 および CARB Tier II 米国規制に準拠
最大出力、kW (hp)*	3,2 (4.3)
燃料タンク容量, リットル（ガロン）	2,7 (0.7)
エアクリーナー	サイクロンタイプ（プレクリーナー付きドライタイプデュアルエレメント）
冷却	内部および外部冷却フィンによる空冷
スパークプラグ	NGK BR-6HS (CHAMPION RL86C)
オイルシステム	自動シャットダウンセンサーによるオイルアラートシステム
オイルタンク容量, リットル（クォート）	0,6 (0.6)
オイルの種類	APIサービスクラス SE 以上のグレードを持つ 4 ストローク車両用デタージェントオイル

*エンジンメーカーの定格による。

粘性 — オイル



重量と寸法

重量（燃料なし）、kg（lbs）	38 (84)
重量（燃料あり）、kg（lbs）	41 (91)
長さ（ハンドル折りたたみ時）、mm（インチ）	864 (34)
幅、mm（インチ）	483 (19)
高さ、mm（インチ）	533 (21)

主要諸元

ブレード

ブレードの種類	Excel ブレード、トライアーバー付きドライカット
材質	グリーンコンクリートのみ
ブレードのサイズ — 最大、mm（インチ）	152 (6)
最大切削深さ、mm/インチ	30 (1 3/16)
壁からの切削距離、mm（インチ）	76 (3)
ブレード回転	反時計方向、アップカッティング
ブレードシャフト速度、rpm	4,450（平均 3,800）
ブレード深度制御	手動

平均切削速度

推定値のみ。作業条件やコンクリート混合物により、速度は変化します。

柔らかい骨材、m/分（フィート/分）	3,7 (12)
中程度の骨材、m/分（フィート/分）	2,4 (8)
硬い骨材、m/分（フィート/分）	1,2 (4)

Husqvarna®

www.husqvarnacp.com

1153979-79

取扱説明書（オリジナル）

2010-11-02